|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP. HCM  **TRƯỜNG THPT NĂNG KHIẾU TDTT H.BC**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 01 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023 MÔN TOÁN – KHỐI 11**  *Thời gian làm bài: 90 Phút (không kể thời gian phát đề)* | | |
| Họ và tên: ............................................................................ | | Số báo danh: ………………….. |

**Câu 1: (1,0 điểm)** Tìm số hạng đầu tiên và công sai của cấp số cộng sau, biết: .

**Câu 2:** **(1,0 điểm)** Viết khai triển theo công thức nhị thức Niu-tơn: .

**Câu 3:** **(1,0 điểm)** Tìm số hạng chứa  trong khai triển nhị thức

**Câu 4:** **(1,0 điểm)**Giải phương trình **.**

**Câu 5: (1,0 điểm)** Gieo ngẫu nhiên một con súc sắc cân đối và đồng chất. Tính xác suất của biến cố A: “Xuất hiện mặt có số chấm lớn hơn 2”.

**Câu 6:** **(2,0 điểm)** Để kiểm tra chất lượng sản phẩm từ một công ty sữa, người ta gửi đến bộ phận kiểm nghiệm 7 hộp sữa vị cam và 6 hộp sữa vị dâu. Bộ phận kiểm nghiệm chọn ngẫu nhiên 4 hộp sữa để phân tích mẫu. Tính xác suất để 4 hộp sữa được chọn sao cho:

a) Có đúng 3 hộp sữa vị cam.

b) Có nhiều nhất 2 hộp sữa vị cam.

**Câu 7:** **(3,0 điểm)** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành tâm . Gọi lần lượt là trung điểm của

a) Tìm giao tuyến của hai mặt phẳng và

b) Chứng minh . Từ đó chứng minh .

c) Xác định thiết diện của hình chóp cắt bởi mặt phẳng

**...Hết...**